% Участники  
participant(wolf).  
participant(nif).  
participant(naf).  
participant(nuf).  
  
% Возможные интересы  
interest(nif, flora).  
interest(naf, sport).  
interest(nuf, cosmos).  
interest(wolf, fauna).  
  
% Правила для определения позиций  
positions([naf, nif, nuf, wolf]). % Позиции участников  
  
% Проверка условий задачи  
valid\_positions(Positions) :-  
    nth1(1, Positions, naf), % Наф на первом месте (позиция 1)  
    nth1(4, Positions, wolf), % Волк на четвертом месте (позиция 4)  
    nth1(2, Positions, nif), % Ниф на втором месте (позиция 2)  
    nth1(3, Positions, nuf), % Нуф на третьем месте (позиция 3)  
    \+ interest(nuf, sport). % Нуф не интересуется спортом  
  
% Основное правило для поиска  
solve :-  
    positions(Positions),  
    valid\_positions(Positions),  
    interest(nif, Interest),  
      
    % Вывод информации о Нифе  
    format('Ниф собирает марки на тему: ~w.~n', [Interest]),  
      
    % Вывод позиций участников  
    format('Позиции участников:~n'),  
    forall(nth1(Index, Positions, Participant),   
           format(' - Позиция ~d: ~w~n', [Index, Participant])),  
      
    % Вывод интересов участников  
    format('Интересы участников:~n'),  
    forall(participant(P), (interest(P, I), format(' - ~w: ~w~n', [P, I]))).  
  
% Запуск решения  
?- solve.